

⑤ Int. Cl. 3 - Int. Cl. 2

Int. Cl. 2:

E 04 F 15/024

⑯ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



DE 29 05 963 A 1

⑪

# Offenlegungsschrift 29 05 963

⑫

Aktenzeichen:

P 29 05 963.0

⑬

Anmeldetag:

13. 2. 79

⑭

Offenlegungstag:

21. 8. 80

⑮

Unionspriorität:

⑮ ⑯ ⑰

Patentamt  
15. 8. 80

⑥

Bezeichnung:

Fußboden

⑦

Anmelder:

Jainz, Joachim, 8580 Bayreuth

⑧

Erfinder:

gleich Anmelder

DE 29 05 963 A 1

- X -

A n s p r ü c h e :

1. Fußboden zur Verlegung auf vorhandenen Fußböden  
oder Rohdecken, der aus Verlegeplatten mit umlaufen-  
der Nut und darin eingreifenden Federelementen zu-  
sammengesetzt ist, g e k e n n z e i c h n e t  
durch in der Höhe einstellbare Längsträger (7), auf  
denen die Verlegeplatten (8) ruhen, die einmal durch  
parallel zu den Längsträgern (7) verlaufende her-  
kömmliche Federn (15) und zum anderen durch sich  
senkrecht zu den Längsträgern (7) von Wand zu Wand  
erstreckende, durchgehende Federschienen (10) unter-  
einander verbunden sind.
2. Fußboden nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß die Längsträger (7) ein T-Pro-  
fil haben und in Standkonsolen (1) gelagert sind,  
die senkrechte Langlochpaare (5) aufweisen, wobei in  
den Stegen der Längsträger (7) mit diesen Langloch-  
paaren (5) korrespondierende Durchgangsbohrungen (9)  
vorgesehen sind und die Verbindung zwischen jedem  
Längsträger (7) und seinen Standkonsolen (1) aus  
Schrauben (6) und Muttern besteht, die durch die  
Langlochpaare (5) und Durchgangsbohrungen (9) gesteckt  
und angezogen sind.
3. Fußboden nach Anspruch 2, dadurch g e k e n n -  
z e i c h n e t , daß zur Lagesicherung der Längs-  
träger (7) zusätzliche Keile zwischen Längsträ-  
gern (7) und Standkonsolen (1) eingetrieben sind.

- 2 -

4. Fußboden nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch  
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Standkonso-  
len (1) aus einer Grundplatte (2) und zwei senkrecht  
auftragenden Wänden (4) bestehen, deren Abstand von-  
5 einander ungefähr der Dicke des dazwischen aufzuneh-  
menden Steges der Längsträger (7) entspricht.
5. Fußboden nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch  
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Federschie-  
10 nen (10) ein Doppel-T-Profil haben, dessen breitere  
Wange (13) auf den Längsträgern (7) ruht, während  
die schmalere Wange (12) beidseitig in die Nuten (11)  
der zu verbindenden Verlegeplatten (8) greift.
- 15 6. Fußboden nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch  
g e k e n n z e i c h n e t , daß die Verlegeplat-  
ten (8) im Randbereich ihrer Auflagefläche eine  
Ausnehmung entsprechend der Breite und Dicke der  
dort eingreifenden Wange (12) der Federschienen (10)  
20 haben.
7. Fußboden nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch  
g e k e n n z e i c h n e t , daß der freie Raum  
zwischen den Längsträgern (7) unterhalb der Verlege-  
platte (8) mit Dämm- und Isolierungsmaterial (17)  
25 ausgefüllt ist.

30

030034/0361

2905963

PATENTANWALT DIPL.-ING. PAUL DIEHL

LITZENBURGER STRASSE 53 · 1000 BERLIN 15 · RUF (030) 882 20 63 / 882 20 64

3

12. Februar 1979

D/Ke

Joachim Jainz  
Hundingstr. 22  
8580 Bayreuth

---

Fußboden

---

030034/0361

- 7-4.

Fußboden

Die Erfindung betrifft einen Fußboden zur Verlegung auf vorhandenen Fußböden oder Rohdecken, der aus Verlegeplatten mit umlaufender Nut und darin eingreifenden Federelementen zusammengesetzt ist.

5

Fußböden, die aus Verlegeplatten zusammengesetzt sind, haben den Nachteil, daß ihre plane und genau horizontale ebene Verlegung nicht möglich ist. Auch wenn zur Verbindung der Verlegeplatten längere Federn, die mehrere dieser Verlegeplatten übergreifen, miteinander verbunden werden, so lassen sich damit Abweichungen des darunter befindlichen Fußbodens von der Horizontalen und Welligkeiten desselben nicht ausgleichen. Der neu verlegte Fußboden ist vielmehr ebenfalls in gleichem Maße wellig bzw. geneigt.

10  
15

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fußboden der eingangs geschilderten Art zu schaffen, der aus einfachen Elementen besteht und dennoch mit geringem Montageaufwand einwandfrei eben und horizontal verlegt werden kann.

20

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß in der Höhe einstellbare Längsträger vorgesehen sind, auf denen die Verlegeplatten ruhen, die einmal durch parallel zu den Längsträgern verlaufende herkömmliche Federn und zum anderen durch sich senkrecht zu den Längsträgern von Wand zu Wand erstreckende, durchgehende Federschienen untereinander verbunden sind.

25  
30

030034/0361

- 2-5.

Die in der Höhe einstellbaren Längsträger, die beispielsweise mit Abständen voneinander ausgelegt werden können, die der Breite der Verlegeplatten entsprechen, erlauben eine genaue horizontale Ausrichtung, so daß

5 die Verlegeplatten auf ihnen ohne weitere Hilfsmittel zu einem entsprechend horizontalen und völlig ebenen neuen Fußboden verlegt werden können. Besonders vereinfacht wird diese Verlegung dadurch, daß die senkrecht zu den Längsträgern verlaufenden Federschienen eine

10 äußerst stabile Querverbindung sämtlicher Verlegeplatten einer Querreihe gewährleisten und noch dazu in kurzer Montagezeit eingelegt werden können.

in Weiterbildung der Erfindung haben die Längsträger ein

15 T-Profil und sind in Standkonsolen gelagert, die senkrechte Landlochpaare aufweisen, wobei in den Stegen der Längsträger mit diesen Langlochpaaren korrespondierende Durchgangsbohrungen vorgesehen sind und die Verbindung zwischen jedem Längsträger und seinen Standkonsolen

20 aus Schrauben und Muttern besteht, die durch die Langlochpaare und Durchgangsbohrungen gesteckt und angezogen sind.

Diese Ausbildung des Fußbodens gestattet es, die Aus-

25 richtung der Längsträger besonders einfach vorzunehmen, weil es lediglich erforderlich ist, die Schraubverbindungen zunächst mit verhältnismäßig geringer Haftreibung anzuziehen, um danach durch korrigierendes Nachrücken die genau horizontale Ausrichtung der Längsträger durch-

30 zuführen. Erst wenn die genaue Lage derselben erreicht ist, werden die Schraubverbindungen fest angezogen, um die Tragfähigkeit des Fußbodens zu sichern. Dabei

030034/0361

- 3/-6.

kann es nach einem weiteren Erfindungsgedanken besonders vorteilhaft sein, zusätzliche Träger in die Langlöcher der Standkonsolen, unterhalb der jeweiligen Schraubenbolzen, einzutreiben, um dadurch, neben dem  
5 bereits vorhandenen festen Kraftschluß auch einen jeder Belastung standhaltenden Formschluß herbeizuführen.

Weitere Merkmale der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben.

10

Die Erfindung wird im folgenden unter Bezugnahme auf das in der Zeichnung dargestellte Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Fußbodens und seiner Bestandteile näher erläutert. Es zeigen:

15

Fig. 1 die perspektivische Darstellung eines Ausschnittes des erfindungsgemäßen Fußbodens, wobei die einzelnen Elemente in der auseinandergezogenen, dem Einbauzustand entsprechenden Relativlage zueinander dargestellt sind,

20

Fig. 2 den Querschnitt durch einen Fußbodenausschnitt und

25 Fig. 3 die Seitenansicht eines weiteren Fußbodenausschnittes.

Gem. Fig.1 steht die Standkonsole 1 mit ihrer Grundplatte 2 auf dem Fußboden bzw. der Rohdecke und ist  
30 darin durch vier Schrauben 3, von denen hier nur eine dargestellt ist, verankert. In den beiden senkrecht aufragenden Wänden 4 der Standkonsole 1 sind die beiden

030034/0361

- 4 - 7 -

Langlochpaare 5 vorgesehen, die zur Aufnahme der Schrauben 6 dienen, nachdem der Längsträger 7 mit seinem Steg, der die Bohrungen 9 enthält, so zwischen die Wände 4 der Standkonsole 1 gesteckt worden ist, daß seine  
5 Löcher 9 mit den Langlochpaaren 5 fluchten. Die Schrauben 6 werden danach mittels nicht dargestellter Mutter leicht angezogen, so daß der Längsträger 7, der auf mindestens zwei derartiger Standkonsolen ruht, zunächst in einer bestimmten Höhenlage gehalten wird. Mittels  
10 einer aufgelegten Wasserwaage kann jetzt der Längsträger 7 in der genauen horizontalen Lage ausgerichtet werden. Danach werden die Schrauben 6 fest angezogen, und es werden ferner in die Langlochpaare 7, unterhalb der Schrauben 6, passende Distanzstücke, beispielsweise  
15 Keile, eingetrieben, um die Höhenlage des Längsträgers 7 formschlüssig zu sichern.

Nachdem auf diese Weise sämtliche Längsträger eines zu verlegenden Fußbodens horizontal und in gleicher Höhe  
20 liegend ausgerichtet worden sind, beginnt das Verlegen der Verlegeplatten 8 in der Weise, daß zunächst eine Federschiene 10 auf die äußeren, an der nicht dargestellten Wand des Raumes liegenden Enden der Längsträger 7, senkrecht zu deren Längsachse verlaufend, gelegt  
25 wird. Anschließend werden die Verlegeplatten 8 mit ihren Nuten 11 über die obere, als Feder dienende Wange 12 der Federschiene 10 geschoben werden.

Wie Fig.3 erkennen läßt, greift die obere Wange 12 der  
30 Federschiene 10 in die Nuten 11 der Verlegeplatten 8, während die untere Wange 13, auf der jede Federschiene 10 steht, in eine Randausnehmung 14 der Verlege-

030034/0361



- 8 -

platten 7 greift. Diese Randausnehmung 14 ist nach Breite und Höhe so auf die untere Wange 13 abgestimmt, daß die Verlegeplatte 8 satt auf der Wange 15 der Längsträger 7 liegt.

5

In die parallel zur Längsachse der Längsträger 7 verlaufenden Abschnitte der Nuten 11 zweier benachbarter Verlegeplatten 8 werden die üblichen Federn 16 gesteckt.

10

Ist auf diese Weise eine vollständige Reihe von Verlegeplatten, von Wand zu Wand reichend, verlegt worden, so wird wiederum eine Federschiene 10, deren Länge ebenfalls von Wand zu Wand reicht, in die Nuten 11 der Reihe von Verlegeplatten 8 gesteckt, und es schließt sich das

15

Verlegen der nächsten Reihe von Verlegeplatten 8 in der eben geschilderten Weise an, bis der gesamte Fußboden verlegt ist.

20

Die erfindungsgemäße Ausbildung des Fußbodens bietet weiterhin die Möglichkeit der guten Wärme- und Schalldämmung eines damit ausgestatteten Raumes gegenüber darunter befindlichen Räumen oder dem Untergrund.

Wie Fig.2 erkennen läßt, wird der freie Raum zwischen je zwei Längsträgern 7 unterhalb der Verlegeplatten 8 durch Dämm- und Isoliermaterial 17 ausgefüllt. Damit wird eine bisher nicht erreichbare gute Isolierung des Fußbodens erzielt.

30

Patentanwalt

030034/0361

Liste der Zeichnungspositionen:

- 1 Standkonsole
- 2 Grundplatte
- 3 Schrauben
- 4 Wände der Standkonsole 1
- 5 Langlochpaare
- 6 Schrauben
- 7 Längsträger
- 8 Verlegeplatten
- 9 Durchgangsbohrungen
- 10 Federschiene
- 11 Nuten
- 12 obere Wange
- 13 untere Wange
- 14 Randausnehmung
- 15 Wange der Längsträger 7
- 16 Federn
- 17 Dämm- und Isoliermaterial

Fig. 2

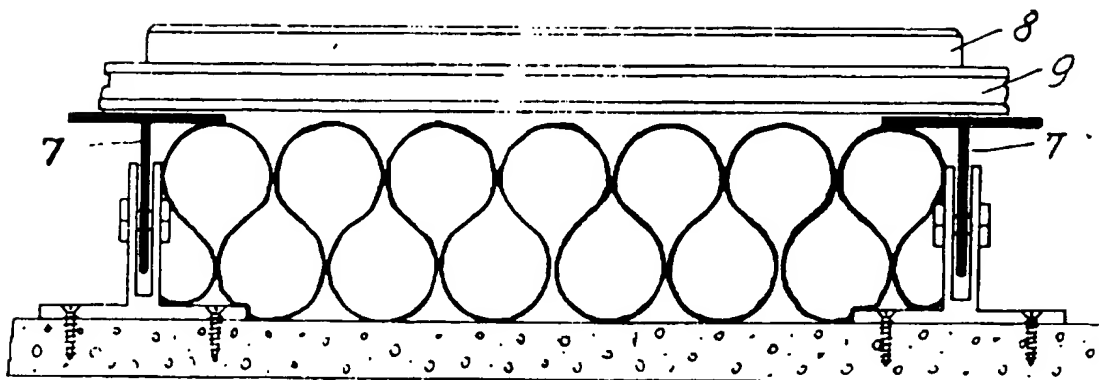
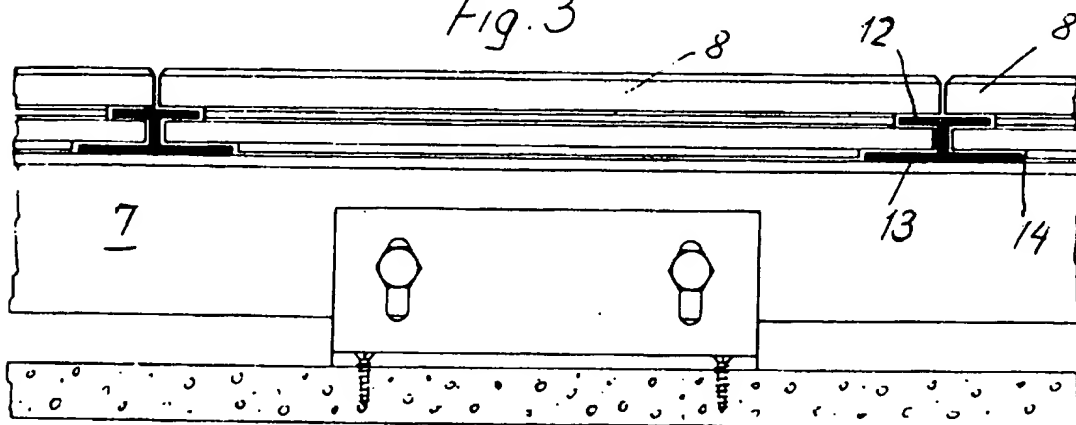


Fig. 3



2905963

Nummer:

29 05 963

Int. Cl. 2:

E 04 F 15/024

Anmeldetag:

13. Februar 1979

Offenlegungstag:

21. August 1980

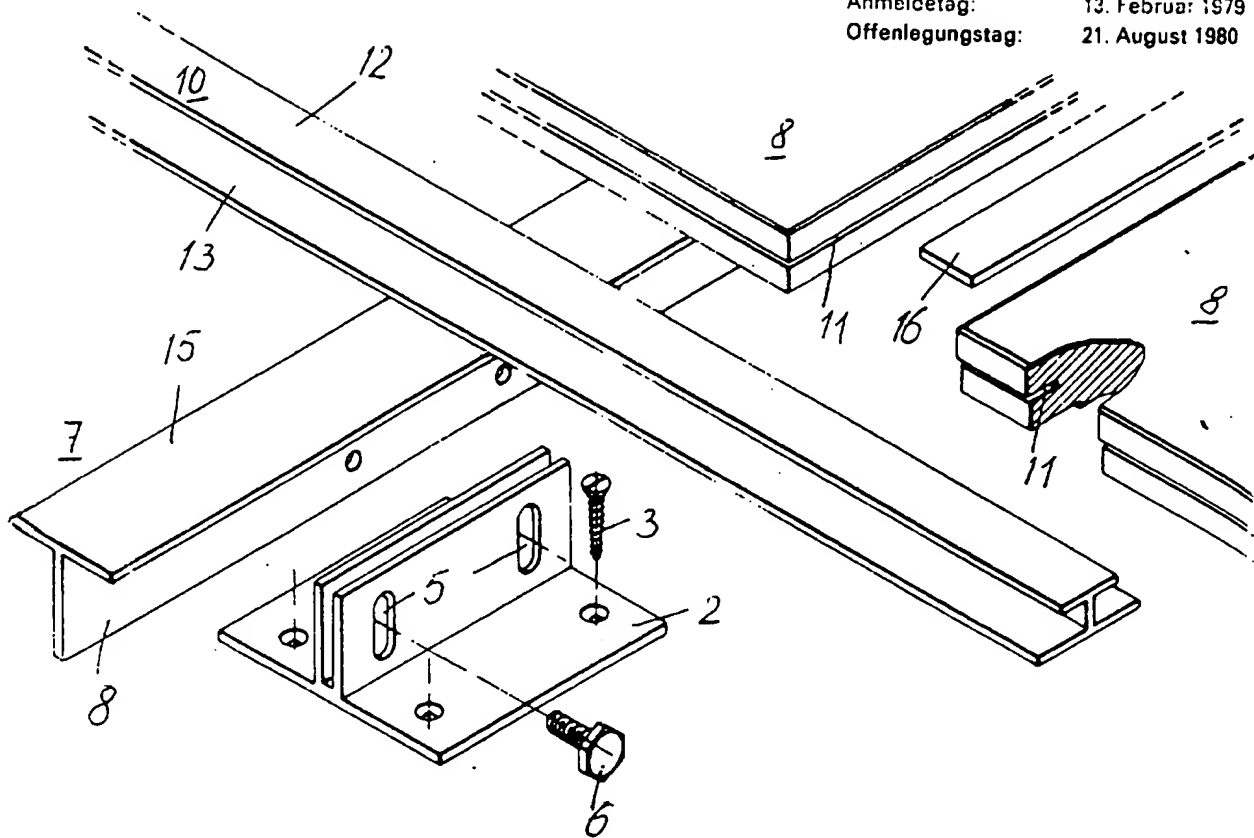


Fig. 1

030034/0361